

## Få mer for pengene

er et tillegg til *Komputer for alle* nr. 10/97

© Bonnier Publications/Semic A/S  
Norge

Illustrasjoner: Johnny Kühn

Sjefredaktør: Søren Prien

Ansvarlig utgiver: Jens Henneberg

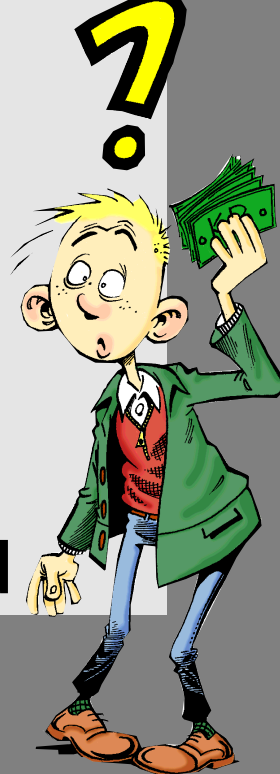
Repro: Søborg Repro Center

Trykk: NB Rotation

Printed in Denmark 1997

Kjøp PC-  
utstyr med

*Komputer  
for alle*



# INNKJØPS- HÅNDBOK

Få mer  
for pengene

En fullstendig veiledning for innkjøp  
av tilbehør til PC-en. Enkle  
trinn for trinn-lister og sjekklister.

# Velkommen

til *Komputer for alle* innkjøpshåndbok *Få mer for pengene*.

Med dette heftet i hånden kan du kjøpe ekstrautstyr og tilbehør til datamaskinen uten den usikkerheten og tvilen som ofte oppstår når du står i en dataforretning. Ekspeditøren vil som regel forsøke å overbevise deg om at du bør kjøpe mer og dyrere tilbehør enn du egentlig har bruk for. Og det er fort gjort å la seg overbevise hvis man ikke har den store spesialkunnskapen om datamaskiner.

I *Komputer for alle* har vi lang erfaring med innkjøp av datautstyr. Vi vet hva du bør huske å spørre ekspeditøren om, og hva du bør forsikre deg om før du kjøper utstyr og tilbehør til PC-en. Det er denne kunnskapen og erfaringen vil stiller til din rådighet.

Du kan i grunnen si at innkjøpshåndboken er som å ha en god kamerat som er dataekspert med i forretningen når du skal kjøpe datautstyr.

Heftet veileder deg gjennom alle fasene i kjøpet. Først kan du lese om tilbehøret, hva du bruker det til og hva du kan få ut av å ha det. Deretter har vi skrevet litt om hva du bør overveie før du går inn i forretningen. Og til slutt er det en sjekkliste til hvert eneste tilbehør med alle de spørsmålene ekspeditøren skal gi deg svar på før du handler. Da kan du være sikker på at du kommer hjem med det datautstyret som passer for deg og dine behov.

Du sparer med andre ord deg selv for en lang rekke ergrelser – og når du bare kjøper nøyaktig det du trenger, sparer du også penger.

Lykke til med heftet –  
og med dine sikre innkjøp.



# Innhold:

## Mus

En mus koster mellom kr 100 og 2000. Her kan du se hvordan du finner en som passer til deg.

## Andre pekeredskaper

Musen har flere alternativer. Hvis du får vondt i armen av musen, er det en god idé å skifte.

## Høytalere

I moderne PC-programmer er det mye lyd, men høytalerne er sjelden gode nok.

## Joystick

Styrespaken gjør dataspillene morsommere, men se deg godt om før du velger.

## Skjerm

En dårlig skjerm kan gjøre at du blir trett i øynene og får vondt i hodet.

## Tastatur

Et ordentlig tastatur gjør det lettere og mer behagelig å bruke datamaskinen.

## Laserskriver

En laserskriver er rask, pålitelig og billig i drift – eller er den det? Se deg for før du kjøper!

## Blekkskriver

Blekkskriveren kan saktens konkurrere med laserskriveren i utskriftskvalitet.

## Skanner

Med en skanner kan du kopiere bilder, tegninger og tekst inn på datamaskinen.

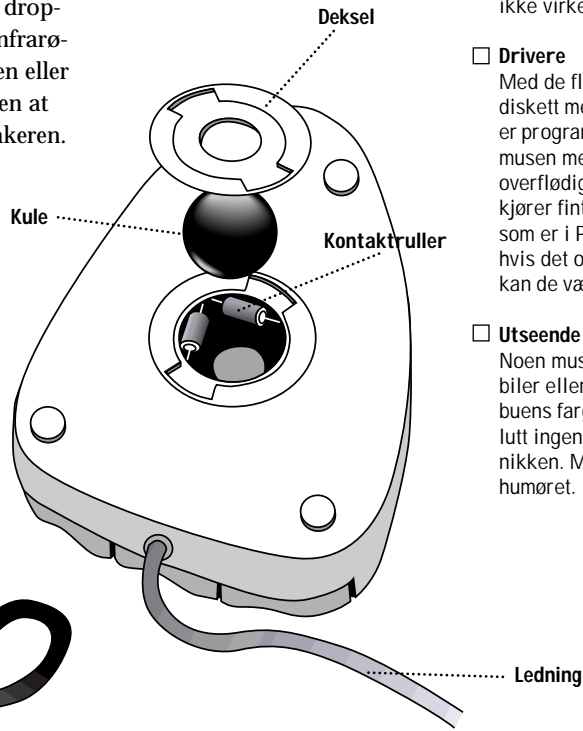
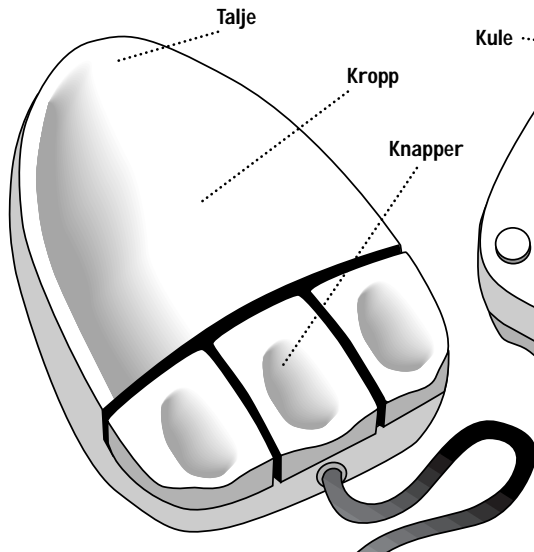
# Mus

Den billigste musen koster kr 100, den dyreste omkring kr 2000. Her kan du se hvordan du finner den som passer til deg.

En god mus skal først og fremst ligge godt i hånden slik at du ikke blir sliten i armen. Men det er et par ting til du bør være oppmerksom på. En venstrehendt har for eksempel ikke særlig glede av en mus som er laget etter alle de nyeste ergonomiske prinsippene hvis den bare passer til høyrehendt.

Det første du bør ta stilling til, er om du skal ha en mus i det hele tatt. Du kan også prøve en trackball eller styrekule. I store trekk er en styrekule en mus som ligger på ryggen. Til gjengjeld ligger den stille. Det er bare kulen du beveger. Styrekuler passer spesielt godt til å bruke sammen med bærbare PC-er når du ikke alltid kan regne med å ha en bordplate i nærheten.

En standardmus består av en boks med en ledning, men hvis du vil betale litt ekstra, kan du droppe ledningen. Trådløse mus styres enten med infrarøde stråler, akkurat som fjernkontrollen til TV-en eller med radiobølger. Radiobølgene har den fordel at musen virker selv om den ikke kan "se" mottakeren.



- Ledning**  
Ledningen skal være så lang at du alltid kan bevege musen fritt. Også hvis du sitter ved et stort bord. 1 m er passende.
- Kontakt**  
Kontakten på musen må passe til PC-en. Det vanligste er en firkantet seriell kontakt med ni pinner, men flere av de store merkevareprodusentene som IBM og Compaq bruker en rund kontakt med seks pinner. Det heter en PS/2-kontakt.
- Kompatibilitet**  
Musen skal være Microsoft-kompatibel for å kunne brukes med alle funksjonene i Windows.
- Kule**  
Kulen skal være laget av et støvavstøtende materiale.
- Rengjøring**  
Fordypningen der kulen sitter, skal være lett å åpne når musen skal rengjøres.
- Form**  
Det er bare en måte å finne ut om en mus har den rette formen. Ta den ut av emballasjen og prøv den!
- Knapper**  
Det kan være en, to eller tre knapper. En er nok. Er det flere, kan de programmeres så den midterste f.eks. virker som et dobbeltklikk. Fjærene under knappene skal kunne holde til millioner av klikk og må derfor ikke virke løse eller slitt.
- Drivere**  
Med de fleste mus følger en diskett med "drivere" som er programmer til å styre musen med. Som regel er de overflødige fordi musen kjører fint med de driverne som er i PC-en fra før. Men hvis det oppstår problemer, kan de være fine å ha.
- Utseende**  
Noen mus er formet som biler eller malt i alle regnbuens farger. Det har absolutt ingen betydning for teknikken. Men kanskje for humøret.

# Alternative mus

**Datamusen har flere alternativer.**  
Hvis du får vondt i armen av musen, er det en god idé å skifte.

Mange får vondt i armen av å bruke en datamus. Hører du til dem, bør du se deg om etter en annen type pekeredskap. Musepennen, styrekulen og fingerpaden er tre gode alternativer til den musen som fulgte med PC-en din. Men det kan også være andre grunner til å skifte: Du kan få et bedre tegneredskap eller et pekeredskap som tar mindre plass enn musen.

## Styrekule

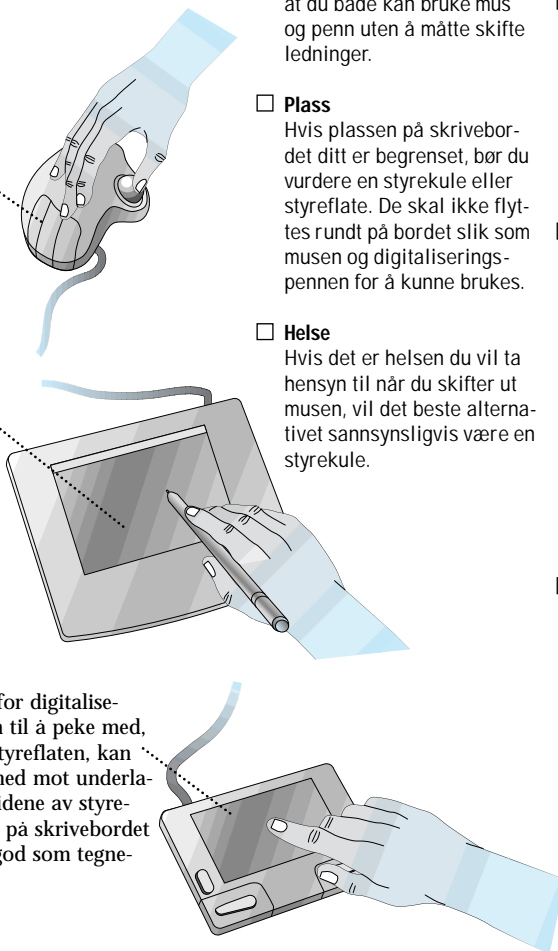
Styrekulen er det alternative pekeredskapet som ligner mest på en tradisjonell mus. Den er i prinsippet bare en mus som er snudd på hodet. Markørens bevegelser på skjermen blir styrt av en kule som du triller rundt med tommelfingeren. En styrekule skåner hånden din for alle bevegelsene rundt på bordet. Styrekulen er ikke særlig god til å tegne med, men den er heller ikke verre enn en vanlig mus.

## Digitaliseringspenn

Digitaliseringspennen eller "musepennen" er et godt tegneredskap, men den kan også brukes som erstatning for musen. Når du bruker digitaliseringspennen til å tegne med, virker den som en vanlig penn. Trykker du den lett ned mot underlaget, tegner den en tynn strek; trykker du hardere, blir streken tykkere. Bruker du pennen som pekeredskap, må du holde den over platen når du skal bevege markøren. Treffer den platen, oppfattes det som et klikk.

## Styreflate

En styreflate ligner til forveksling underlaget for digitaliseringspennen, men i stedet for å bruke en penn til å peke med, bruker du fingeren. Når du skal klikke med styreflaten, kan du enten gjøre det ved å sette fingeren hardt ned mot underlaget eller ved å trykke på en av knappene på sidene av styreflaten. Styreflaten er god å bruke hvis plassen på skrivebordet er begrenset. Til gjengjeld er den ikke særlig god som tegneredskap.



## Pris

Å kjøpe et ergonomisk pekeredskap er en investering i din egen helse. Derfor bør du ikke prøve å spare et par hundre kroner hvis en dyrere modell føles bedre i hånden.

## Tegneredskap

Hvis du tegner mye, er det en god idé å kjøpe en digitaliseringspenn. Mange av disse kan fungere sammen med den musen du har slik at du både kan bruke mus og penn uten å måtte skifte ledninger.

## Plass

Hvis plassen på skrivebordet ditt er begrenset, bør du vurdere en styrekule eller styreflate. De skal ikke flyttes rundt på bordet slik som musen og digitaliseringspennen for å kunne brukes.

## Helse

Hvis det er helsen du vil ta hensyn til når du skifter ut musen, vil det beste alternativet sannsynligvis være en styrekule.

## Anvendelighet

Er du høyre- eller venstrehendt? Er pekeredskapet ditt designet til å kunne brukes av venstrehendte? De fleste typer styrekuler er bare laget for høyrehendte.

## Behov

Vurder om du har bruk for en ny type pekeredskap eller om det du har bruk for egentlig bare er en bedre mus enn den du har.

## Familiebruk

Det er forskjell på manns-, kvinne- og barnehender. Hvis dere er flere som skal bruke den samme datamaskinen, bør dere prøve å finne et pekeredskap som alle kan bruke uten problemer.

## Prøv den

Hvis du har mulighet for det, så prøv et pekeredskap hos venner eller bekjente før du eventuelt bestemmer deg. Eller lån det med hjem et par dager. For å få et riktig inntrykk av et pekeredskap, bør du helst ha brukt det i noen timer. Prøv alltid pekeredskapet når det er koblet til en datamaskin, før du kjøper det.

## Design

La deg ikke friste av et smart design. Et pekeredskap kan være morsomt å se på, ha en flott farge eller være ganske elegant designet, men hvis det ikke er godt å bruke, vil du fort angre på kjøpet. Det er bedre å få vondt i øynene av en stygg mus – enn vondt i armen av å bruke den!

# Høytalere

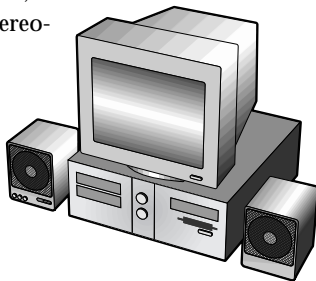
**Spill, videoklipp og programmer har i dag spennende lyd – og de høytalere som følger med en PC, er sjelden gode nok til moderne multimediaopplevelser.**

Til en moderne multimediadatamaskin kommer man ikke utenom et par gode høytalere som tilbehør. Lyden fra de spillene, videoklippene og musikk-CD-ene du setter i maskinen, bør komme til sin rett. De høytalere som følger med ved et maskinkjøp, er sjelden særlig gode. Så hvis du vil ha vellyd på skrivebordet, lønner det seg å kjøpe noen andre.

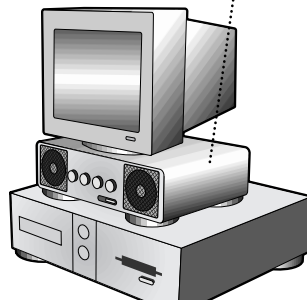
Den vanligste typen høytalere er bordhøytalere. Det er to høytalere som du setter på bordet ved siden av skjermen. Du kan også få en type der begge høytalere er bygget sammen i ett kabinett som du setter under skjermen. Det sparer litt bordplass og løfter ofte skjermen opp i en litt mer behagelig arbeidshøyde.

Hvis du virkelig vil ha trøkk på lyden, kan du kjøpe et satellittsystem. Det består av to mindre bordhøytalere og en såkalt subwoofer. Det er en spesiell bassenhet som det er best å sette på gulvet. Denne løsningen er ofte den dyreste, men da kan datamaskinen nesten utgjøre et stereoanlegg.

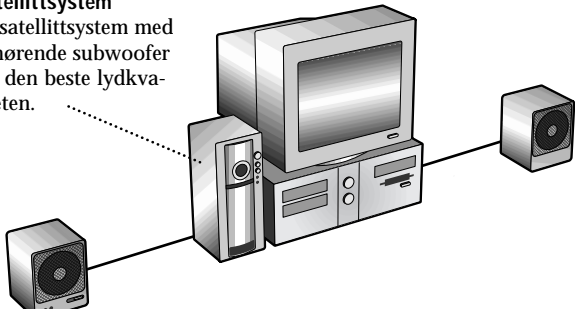
**Bordhøytalere**  
Den vanligste løsningen for datamaskinen.



**Sammenbygde**  
Det sparer plass på skrivebordet hvis høytalere er samlet i ett kabinett.



**Satellittsystem**  
Et satellittsystem med tilhørende subwoofer gir den beste lyd kvaliteten.



- Justering**  
Høytalere bør være utstyrt med knapper som du kan justere lydstyrke, bass og diskant med.
- Forsterker**  
Høytalere bør helst ha en innebygget forsterker. Lydkortet i PC-en din har allerede en liten forsterker, men den er ikke kraftig nok til å trekke et par gode høytalere. Hvis en høytaler er utstyrt med elplugg, kan du være sikker på at den har en innebygget forsterker.
- Avskjerming**  
Avskjerming av høytalere er svært viktig. En høytalerenhet inneholder nemlig en magnet. Hvis denne ikke er skikkelig avskjermet, vil den kunne ødelegge diskettene dine og få skjermen til å flimre.
- Kabinett**  
Kabinettet bør være kraftig og solid. Du kan teste kabinettet ved å banke på det med en knokke. Da skal du ikke høre en hul lyd.
- Vekt**  
Vekten på høytalere kan si noe om kvaliteten. Gode høytalere er tunge. Så en tommelfingerregel er at jo tyngre høytaleren er, jo bedre lyd gir den.
- Watt**  
La deg ikke lure av den store wattstyrken som står på de fleste høytalere. Wattstyrken på en høytaler forteller noe om hvor høyt den kan spille. Dessverre er det ikke slik at denne wattstyrken tilsvarer den som er på vanlige høytalere, men er et uttrykk for den høyeste effekten de har kunnet måle på den aktuelle høytaleren.
- Ledninger**  
Sørg for at de ledningene som går mellom høytalere og lydkortet, er så kraftige som mulig. Høytalerledninger som er så tynne som sytråd virker ikke bra på lyd kvaliteten.
- Innbygde høytalere**  
Hvis du helst vil slippe høytalere som står og troner på skrivebordet, er den typen som kan settes under dataskjermen å foretrekke fremfor de som er bygget inn i selve skjermen. Den typen høytalere er sjelden særlig gode.
- Filmlyd**  
Hvis du vil få den helt store lydopplevelsen ut av multimediaplatene dine, kan du få høytalere med surround sound, akkurat som på kino. Den løsningen er imidlertid temmelig dyr.

# Joystick

**Styrespaken gjør dataspillene dine morsommere, men se hva som finnes før du velger.**

Hvis du kjøper en joystick, blir det morsommere å spille spill på datamaskinen. Og du vil garantert spille lenger. Derfor bør den joysticken du kjøper, først og fremst ligge godt i hånden. Det skal kjennes ut som den er laget nettopp til din hånd.

Det beste du kan gjøre når du skal velge joystick, er derfor å gå inn i en dataforretning og prøve de forskjellige modellene. Det er langt fra sikkert at du faller for den dyreste utgaven. De billigste joystickene, som bare består av en spak i en liten boks med to knapper, koster rundt 200 kroner, og de dyreste, som ligner kontrollpanelet i et fly, ligger helt oppe på rundt 2000 kroner eller mer.

Du bør ha klart for deg hva du skal bruke joysticken til. Det er ingen grunn til å betale flere tusen kroner hvis du skal bruke joysticken til f.eks. arkadespill. Omvendt har du liten glede av en enkel joystick hvis du leker deg med avanserte flysimulatorer.

Det finnes to typer joystick: de analoge og de digitale. De vanligste og mest anvendelige er den analoge typen. Den virker slik at jo mer du trekker i håndtaket, jo fortere kjører bilen eller jo mer dreier flyet. Med en digital joystick er det ingen mellomting: bilen kjører enten i full fart eller den står stille.

## Anvendelighet

Kan joysticken dreies slik at den passer både til høyre og venstre hånd? Ofte er det bare snakk om å vri selve håndtaket.

## Fiksering

Flere joysticker er utstyrt med sugekopper så de kan festes på skrivebordet. Det fungerer bra nok i de fleste tilfeller, men hvis du skal lene deg godt over i svingene når du kjører racerbil, er det en fordel at joysticken kan festes skikkelig.

## Funksjoner

Er joysticken kompatibel med spillene dine? Flere joysticker har spesialfunksjoner som kan brukes f.eks. i flysimulatorer. Det kan være knapper til å se bakover og til siden eller avtrekkere til ulike våpen.

## Form

Prøv joysticken før du kjøper den. Den skal ligge riktig i hånden.

## Kabel

Kabelen bør være et par meter lang. Hvis den ikke er lang nok, når den ikke ned til en PC som f.eks. er plassert under et skrivebord.

## Innstillingsmuligheter

Sjekk om den kan skifte mellom analog og digital funksjon. Da slipper du å måtte kjøpe begge deler.

## Følsomhet

I flere spill har du mulighet for å stille inn joystickens følsomhet. Men for eldre spill er det ikke alltid du kan det. Derfor er det en fordel om du kan gjøre det på selve joysticken.

## Kvalitet

Joysticken bør ha noenlunde god kvalitet. Hvis den knirker og virker for "plastaktig", blir du fort lei av den.

## Størrelse

Enkelte joysticker er enorme. Velg en modell som kan stå på skrivebordet ditt.



# Skjerm

**Når du arbeider med datamaskinen, er det skjermen du ser på mesteparten av tiden. En dårlig skjerm gjør at du blir sliten i øynene og kan få hodepine.**

Du behøver ikke avfinne deg med den skjermen som fulgte med da du kjøpte datamaskinen. Du kan få en skjerm som passer akkurat til ditt behov hvis du kjøper en separat.

Umiddelbart er det størrelsen som er den største forskjellen på de ulike skjermene. Langt de fleste PC-ene blir solgt med en 14- eller 15-tommers skjerm. Det viser skjermens diagonale størrelse, altså lengden fra øverste hjørne til det motsatte nederste hjørne. Vurder hva du skal bruke PC-en til før du velger skjerm.

I de fleste situasjoner fungerer det fint med standardstørrelsen, men skal du f.eks. lage et klubbblad, er det en fordel med så stor skjerm som plassen og pengepungen tillater. En stor skjerm kan vise sidene i bladet i naturlig størrelse samtidig som du kan lese hva som står der. Til et slikt formål vil en skjerm på 17 eller 18 tommer være bedre. Men husk at prisen stiger sterkt for hver tomme du legger til på ønskeskjermen. En 17-tommers skjerm kan f.eks. godt koste det dobbelte av en som er 24 tommer.

## Bildestørrelse

Selv om formatet på skjermen er et bestemt antall tommer, er det ikke sikkert at selve bildet har dette målet. Noen skjermer har en tykk, svart ramme rundt det du ser, så en 14-tommers skjerm kan vise et bilde på bare 11 tommer.

## Farger

Skjermen skal kunne gjengi klare og naturlige farger. De må ikke virke grumsete. Legg særlig merke til den røde fargen. Den skal være helt ren og ikke være blandet med svart.

## Frekvens

Oppdateringsfrekvensen skal ligge over 50–56 hertz. Tallet angir hvor fort bildet oppdateres, dvs. hvor ofte det blir skrevet nye informasjoner på skjermen. Er frekvensen for lav, flimrer skjermen. Den skal være "non-interlaced". Er den ikke det, vil den flimre.

## Kompatibilitet

Skjermens kvalitet skal tilsvare skjermkortet i PC-en. Det nytter ikke å kjøpe en ekstra god skjerm hvis grafikkortet i maskinen ikke klarer å utnytte alle mulighetene i skjermen.

## Oppløsning

Er bildet skarpt? Skjermen skal kunne vise små bokstaver så du kan lese dem; de skal ikke være ujevne i kantene. Det er for anstrengende for øynene. En annen måte å kontrollere kvaliteten på er å se etter om rette linjer vises helt rett og ikke krummer.

## Innstillingsmuligheter

På en god skjerm skal du kunne stille inn farger, kontrast og lys. Du skal også kunne flytte bildet opp og ned og til høyre og venstre. Best er det hvis du også kan justere kanten av bildet så det er helt rett.

## Strømforbruk

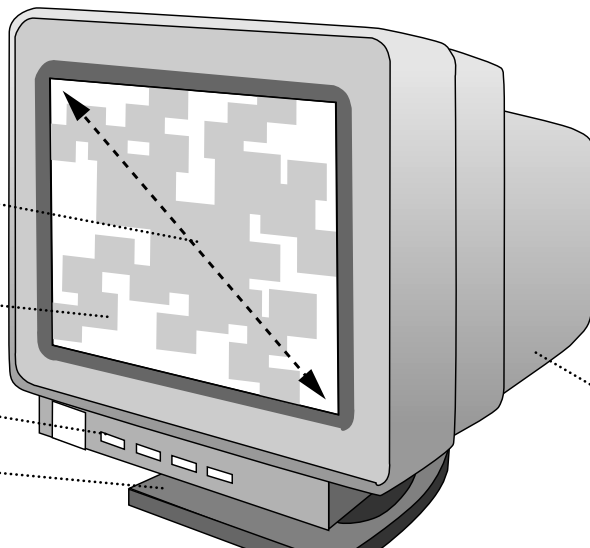
En vanlig skjerm bruker mellom 70 og 100 watt. Det blir litt i løpet av et år. Derfor bør skjermen ha innbygd energisparefunksjon som gjør at skjermen slås av hvis du ikke har rørt musen eller tastaturet innen et gitt tidsrom. I denne såkalte "sleep-mode" bruker en god skjerm ikke mer enn 5–10 watt.

Det angitte tommetallet måles som vist her. En tomme tilsvarer 2,54 centimeter.

Skjerm

Kontrollpanel

Fot



Kabinett

# Tastatur

Et nytt tastatur er sjelden det som står øverst på ønskelisten over nytt tilbehør. Men det er den delen av datamaskinen du bruker mest.

Tastaturet er den delen av datamaskinen du bruker mest. Derfor er det viktig at du har et tastatur av ordentlig kvalitet. De billigste tastaturene får fort løse eller defekte taster, og det kan ofte bli et irritasjonsmoment når du sitter foran skjermen og skriver. Og du har også helsen din å ta hensyn til. Hvis du skriver mye, bør du overveie å kjøpe et ergonomisk tastatur. Det er mer skånsomt for håndleddene enn et vanlig tastatur. Men det kan også hende at du må skifte tastatur fordi det gamle ganske enkelt har gått i stykker.

## Ergonomisk tastatur

Hvis du skriver mye på datamaskinen, bør du overveie å kjøpe et ergonomisk tastatur. Et ergonomisk tastatur er "delt" i to halvdeler som står i en vinkel på cirka 30 grader. Det skåner håndleddene.

## Delt tastatur

Et delt tastatur er et ergonomisk tastatur hvor du selv kan bestemme vinkelen på de to tastaturhalvdelenene, slik at du kan justere det så du får den skrivestillingen du liker best.

## Windows 95

Noen tastaturer er spesielt designet til Windows 95-brukere. På disse tastaturene er det tilføyd et par ekstra taster som bl.a. aktiverer Start-menyen.

## Kontakt

Før du kjøper et nytt tastatur, må du huske å se på kontakten på det tastaturet du har nå. Det finnes nemlig forskjellige kontakttyper: En liten type som heter PS/2-kontakt og en større som heter DIN-kontakt. Hvis du har kjøpt et tastatur der kontakten ikke passer til din maskin, kan du kjøpe en liten adapter. Det er en kontakt som du kan sette mellom kontakten fra tastaturet og kontakten i maskinen.

## Taster

Test tastaturet før du kjøper det. Tastene skal virke faste og solide. De skal ikke sitte løst, men samtidig må de heller ikke være tunge å trykke ned.

## Klikk eller ikke

Noen tastaturer "klikker" hver gang du trykker på en tast, andre gjør det ikke. Tastaturet blir verken bedre eller dårligere av klikkene – det er utelukkende en smakssak.

## Kommandotaster

Brukes f.eks. til å ta bilder av skjermen og navigere i tekstbehandling.

## ESC-tasten

Brukes som en slags angretast. Den avbryter den funksjonen datamaskinen er i gang med.

## Funksjonstaster

Tastene fra F1 til F12 er tastaturnarveier til bestemte kommandoer.

## Dioder

De små lamperne viser om Num Lock-, Caps Lock- og Scroll Lock-knappene er aktivert.

## Talltastatur

På talltastaturet til høyre er det tall og regnetegn som på en regnemaskin.

## Piltaster

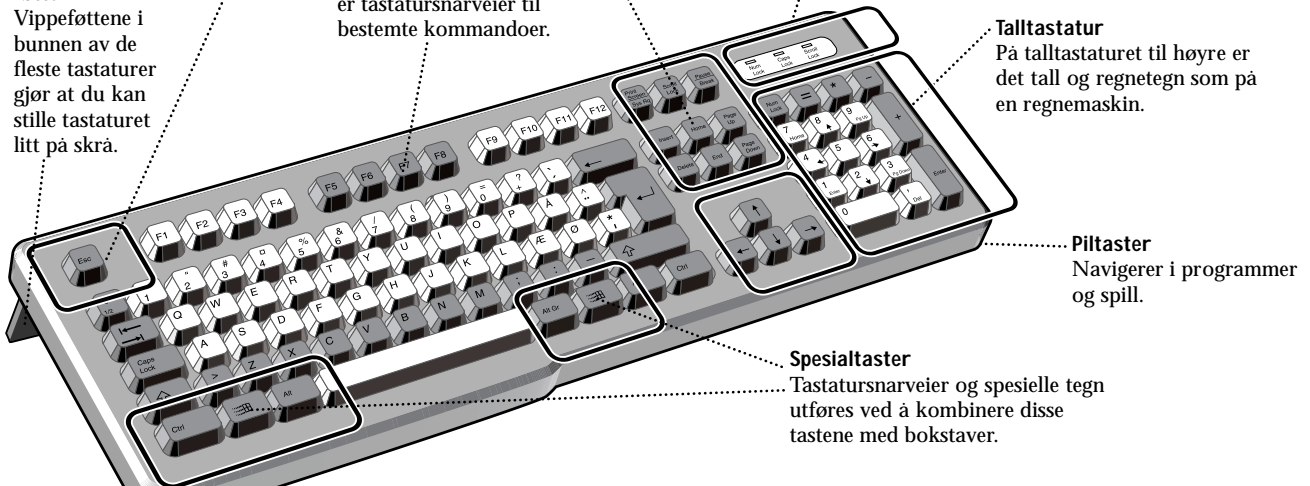
Navigerer i programmer og spill.

## Spesialtaster

Tastaturnarveier og spesielle tegn utføres ved å kombinere disse tastene med bokstaver.

## Føtter

Vippeføttene i bunnen av de fleste tastaturer gjør at du kan stille tastaturet litt på skrå.





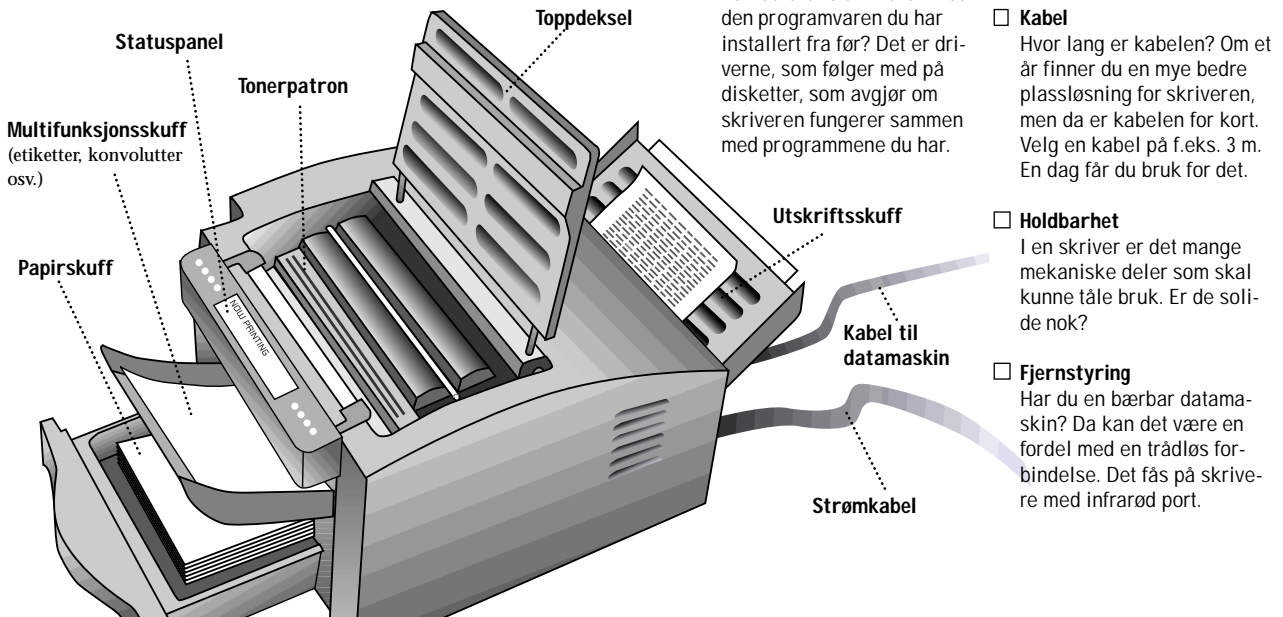
# Laserskriver

En laserskriver er rask, pålitelig og billig i drift - eller? Se deg for før du kjøper!

Mange kjenner fordelene med en laserskriver fra arbeidsplassen. Den fungerer etter samme prinsipp som en kopieringsmaskin, og det gir høy hastighet og klare, skarpe utskrifter. Fargepulver overføres til papiret, der det brennes fast. Laserskriveren stiller ikke samme krav til papiret som f.eks. en blekkskriver, som "maler" med blekk og krever papir med en glatt, hard overflate.

Men laserskrivere fås i mange utgaver og pris-klasser, og det gjelder å se seg godt om. Blant de rimelige kan du f.eks. få laserskrivere som ikke jobber vesentlig raskere enn en blekkskriver, og det nytter ikke hvis det er raske utskrifter du drømmer om.

De spesifikasjonene som står i brosjyrene, kan i noen tilfeller bare oppfylles på bestemte betingelser, f.eks. at skriveren brukes sammen med spesielle programmer. Les det som står med liten skrift, spør i vei - og finn et sted der du kan prøve ut skriveren.



## Hastighet

Har du behov for å skrive ut mange sider? Det går atskillig fortere enn på en blekkskriver. Laserskrivere kan skrive ut fra 4 til 16 sider per minutt.

## Papirtyper

Kan den skrive på tykt papir, på konvolutter, på etiketter - uten at papiret krøller eller trekkes skjevt? Vær oppmerksom på at papiret utsettes for omtrent 200 grader. Derfor må transparenter og etiketter være godkjent for laserskriver - ellers kan platen smelte og limet bli borte.

## Miljø

Er skriveren ozonfri? Bråker den? Er det en "sparefunksjon" som reduserer strømforbruket?

## Programvare

Kan du bruke skriveren med den programvaren du har installert fra før? Det er driverne, som følger med på disketter, som avgjør om skriveren fungerer sammen med programmene du har.

## Service

Er det en gratis hot-line du kan ringe til hvis du trenger hjelp? Hvor lenge kan du bruke den?

## Utskriftskvalitet

Hvor pent skriver den? Opp-løsningen kan være 300 dpi, 600 dpi eller 1200 dpi. Jo høyere oppløsning, desto penere og skarpere utskrift. Enkelte 300 dpi-skrivere påstår at de kan "etterligne" 600 dpi. I de tilfellene bør du be om utskrifter og sammenlignelse selv.

## Toner

Beholderen med "trykksverte" kalles toner, og det er den som avgjør om skriveren er dyr i drift. Hva koster den og hvor mange sider kan den trykke før den må skiftes? Det vanlige er at den skriver ut 1200-14 000 sider før den må skiftes.

## Kabel

Hvor lang er kabelen? Om et år finner du en mye bedre plassløsning for skriveren, men da er kabelen for kort. Velg en kabel på f.eks. 3 m. En dag får du bruk for det.

## Holdbarhet

I en skriver er det mange mekaniske deler som skal kunne tåle bruk. Er de solide nok?

## Fjernstyring

Har du en bærbar datamaskin? Da kan det være en fordel med en trådløs forbindelse. Det fås på skrivere med infrarød port.

# Blekkskriver

Det er behovene dine som avgjør hvilken skriver du har bruk for. Men i de fleste tilfeller vil en blekkskriver være løsningen.

Hvis du har et "normalt" skriverbehov – dvs. at du i gjennomsnitt skriver ut et par siden om dagen – og bare bruker farger på utskriftene en gang iblant, er blekkskriveren den ideelle løsningen. Blekkskriveren skriver nemlig ganske bra når det dreier seg om tekst. Hvis du vil ha en fargeutskrift, må du som regel skifte ut den svarte blekkpatronen med en fargepatron.

Fargepatronen blander de tre grunnfargene rød, gul og blå, og det gir et hederlig resultat. Fargene blir imidlertid en tanke matte, og de svarte delene på bildet nærmest mørkegrå. Blekket blir sprøytet på papiret via en rekke små dyser, noe som kan medføre at bokstavene blir en tanke ujevne i kanten. Men da oppløsningen på blekkskriverne generelt er høyere enn på andre skrivere, utjevner det noe av forskjellen. Før i tiden var det en ulempe at blekket ikke var vannfast. Tok du utskriften med ut i regnvær, rant blekket utover. Dette problemet er nå blitt løst. Når blekket har tørket, er det også vannfast.

## Antall farger

Kan blekkskriveren skrive ut i farger? Hvis den kan, hvor mange farger kan den skrive med? De billigste modellene blander bare de tre grunnfargene rød, gul og blå, hvilket gir litt matte utskrifter. Dyrere modeller har også svart farge, noe som gir svært bra utskrift.

## Papir

Kan blekkskriveren bruke vanlig kopipapir? Hvis den ikke kan det, hva koster da det spesialpapiret du må bruke?

## Utskriftshastighet

Hvor raskt skriver skriveren? Hvis du skal skrive ut mye, er det viktig at skriveren ikke er for langsom. Men for de fleste er ikke hastigheten det viktigste.

## Oppløsning

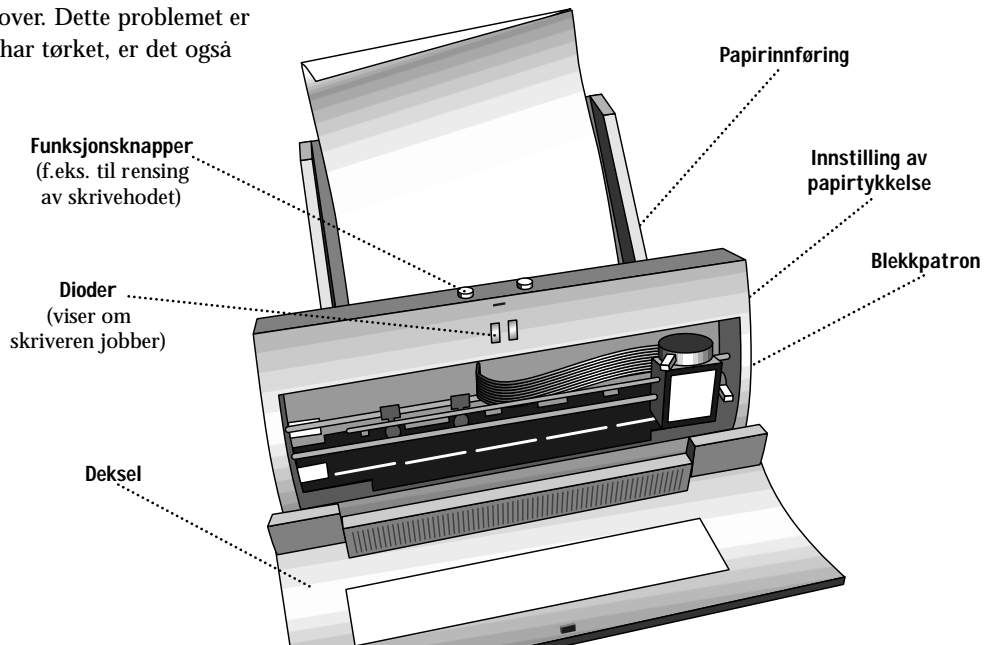
Hvilken oppløsning skriver skriveren med? Oppløsning måles i DPI (Dots Per Inch). Jo høyere oppløsning, jo bedre utskrifter.

## Strømforbruk

Har skriveren en strømbeholdende funksjon når du ikke bruker den? Hvis den står på hele dagen, bruker den en god del strøm.

## Pris per side

Hva koster papiret? Hva koster en blekkpatron og hvor mange utskrifter holder den til? Regn ut hva sideprisen blir og sammenlign med andre skriveralternativer.



# Skanner

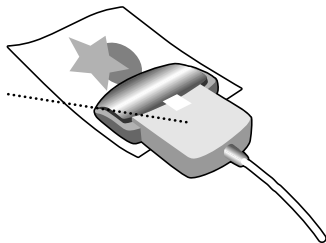
**Med en skanner kan du kopiere bilder, tegninger, tekst og logoer inn på datamaskinen i elektronisk form.**

Med en skanner kan du lage ditt eget digitale fotoalbum. Papirbildene dine kan kopieres over på PC-en nesten like lett som du bruker en kopimaskin. Men en skanner kan brukes til mer enn det. Den kan også gjenkjenne tekst. Ta et maskinskrevet ark eller en avisartikkel for den saks skyld, og hent det inn på datamaskinen og jobb videre med teksten i et tekstbehandlingsprogram. Skannere er nå kommet ned på et overkommelig prisnivå.

Du kan få en god skanner for et par tusen kroner. Det er tre hovedtyper av skannere: Håndskanner, bordskanner og flatbed-skanner.

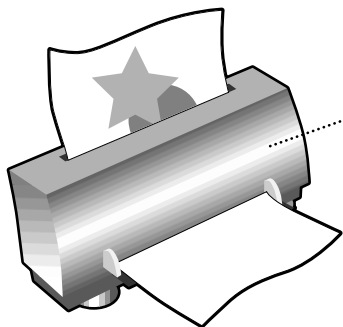
## Håndskanner

Den billigste skannertypen er håndskaneren. Den fungerer ved at du fører skannerhodet over det bildet du vil ha lest inn på datamaskinen.



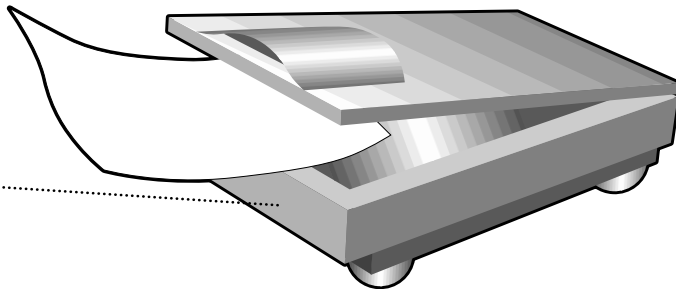
## Bordskanner

En bordskanner trekker selv papiret eller bildet gjennom skanneren – omtrent etter samme prinsipp som en faks.



## Flatbed-skanner

En flatbed-skanner fungerer etter samme prinsipp som en kopimaskin der du legger bildet eller papiret på en glassplate.



## Pris

Flatbed-skanneren er den dyreste løsningen, men også den som gir det beste resultatet.

## Bruk

Skal du bruke skanneren mye eller lite? En flatbed-skanner er absolutt den beste skannertypen å jobbe med, så hvis du skanner inn mange bilder og ofte – f.eks. i forbindelse med et foreningsblad – bør du velge en flatbed-skanner. Hvis du derimot bare skal bruke skanneren til å skanne inn en logo i ny og ne, kan du fint klare deg med en håndskanner.

## Arbeidsoppgaver

Hva skal du bruke skanneren til? Er det til tekst, tegninger eller bilder? Hvis du har behov for å skanne inn tekster som du deretter skal jobbe videre med i et tekstbehandlingsprogram, vil en bordskanner være en god løsning. Flatbed-skannere er best til bilder, og til å skanne logoer og andre enkle tegninger, er en håndskanner et utmerket arbeidsredskap.

## Tekstgjenkjenning

Er det OCR i det programmet som følger med skanneren? Et OCR-program kan skanne inn en tekst og etterpå gjøre den om til en fil du kan jobbe videre med i et tekstbehandlingsprogram. OCR står for Optical Character Recognition.

## Fargeantall

Hvor mange farger jobber skanneren med? Noen skannere kan kun jobbe i svart/hvitt, andre med 256 farger og de mest avanserte kan klare millioner av farger. Hvis du skal skanne inn fargebilder, bør du velge en skanner med millioner av farger.

## Oppløsning

Hvor høy er oppløsningen? Oppløsningen er avgjørende for bilde kvaliteten. Den måles i dpi – "dots per inch".

## Størrelse

Hvor store bilder kan skanneren lese? Hvis du kjøper en håndskanner, kan den ofte bare skanne bilder på størrelse med et postkort. Vurder om du vil ha bruk for å skanne bilder og tekster opp til A4-størrelse.